

# Cinema Científico em Contexto Educativo e Artístico

DURAÇÃO: 26 Horas / 04 semanas (online)  
DOCENTES: Fouad Nejmeddine | Pedro Branco  
INÍCIO: 23 de janeiro de 2016  
CANDIDATURAS: até 17 de janeiro de 2016  
CUSTO: 60€  
Curso de formação acreditado pelo CCPFC



# cine mallo gia

+ info <http://www.uab.pt>

inscrições abertas

A divulgação das descobertas científicas ao grande público tem que ultrapassar a distância que separa o conhecimento científico do saber comum. Para se conseguir esta divulgação é necessário construir um tipo de narrativa ou enunciado para que este conhecimento fique adaptado ao público-alvo, tornando-se atrativo e inteligível.

O Século XIX destacou-se na área da divulgação científica, inicialmente pela literatura e posteriormente pelas técnicas fotográficas, e pelo cinema. Estas novas técnicas permitiam aos investigadores não só a análise, em especial do movimento, mas também do que não era visível a olho nu, por ser demasiado pequeno ou demasiado grande, muito lento ou muito rápido. Mas também permitiram uma forma simples, prática e eficaz de divulgação.

As características da narrativa do cinema documental científico implicam a simplificação do enunciado divulgativo, para melhor compreensão do público, mas sem que se perda a particularidade do campo específico da ciência que se pretende divulgar. Sendo este o grande desafio desta abordagem documental, esta ação de formação pretende analisar as características deste género documental, bem como sugerir técnicas e abordagens narrativas que possam contribuir para o seu intento.

## 1. Destinatários

Estudantes e Profissionais de todas as áreas científicas.  
Professores do Ensino Básico, Secundário e Superior.

1.º Ciclo do Ensino Básico – grupo 110

Matemática e Ciências da Natureza – grupo 230

Educação Visual e Tecnológica – grupo 240

Biologia e Geologia – 520

Educação Tecnológica – 530

Ciências Agro-Pecuárias – 560

Artes Visuais – 600

## 2. Condições de Frequência da Ação

É essencial que o formando possua uma conta de correio eletrónico ativa, disponha de acesso regular à internet e tenha conhecimentos informáticos básicos na ótica do utilizador.

Para a realização com sucesso da ação de formação são previstas tarefas individuais ou em grupo que envolverão a participação ativa dos estudantes. Esta metodologia preconiza assim um novo perfil de formando. Um “novo” formando que terá de ter uma nova noção de tempo e de espaço, concretizando a sua aprendizagem através de leituras, de pesquisas e da interação com o grupo-turma e com o formador. Para além disso, deve ter noção que tem de ser responsável pelo seu percurso de aprendizagem, estudando ao seu ritmo, cumprindo os compromissos nas datas definidas e afirmando-se como uma autodidata que constrói o seu conhecimento de forma autónoma.

## 3. Objetivos / Competências

Com esta ação de formação pretende-se:

- Analisar as características do Cinema Científico como género de cinema documental;
- Promover a utilização do Cinema Científico em contexto educativo e artístico;
- Aprofundar as aplicações do Cinema Científico na investigação educativa;
- Explorar técnicas de gravação e de visualização do mundo invisível; Desta forma pretendemos que no final da ação os formandos:
- Adotem práticas pedagógicas inovadoras com recurso ao Cinema Científico;
- Possuam sentido crítico na análise de cinema científico de cariz educativo e artístico;
- Possuam competências na escrita e preparação do guião específico do Cinema Científico;
- Possuam competências a nível de práticas científicas nomeadamente de microscopia e microcinematografia;

## 4. Conteúdos

- A cinematografia e investigação científica.
- Elaboração da narrativa para Cinema Científico.
- Registos cinematográficos na ciência experimental.
- Tipos de técnicas de filmagem.
- Práticas de microscopia e de microcinematografia..

## 5. Bibliografia

1. Berg, B., Bellows, A., & Mc Dougall, M. (2000). Science Is Fiction: the Films of Jean Painlevé. London, England: MIT Press.
2. Hamery, R. (2005). Jean Painlevé and the Promotion of Scientific Cinema in 1930s France. 1895. Mille huit cent quatre-vingt-quinze (47), 78-95.
3. Laukötter, C. B. (2009). Moving Pictures and Medicine in the First Half of the 20th Century: Some Notes on International Historical Developments and the Potential of Medical Film Research. Gesnerus. Gesnerus , 66.
4. Landecker, H. (2009). Seeing things: from microcinematography to live cell imaging. Nature Methods , 707 - 709.
5. Leon, B. (2001). O Documentário de divulgação científica. Avanca: Edições Cine-clubes Avanca.
6. Nakamura, E. (2013). Movies of molecular motions and reactions: the single-molecule, real-time transmission electron microscope imaging technique. Angew Chem Int Ed Engl, 52 (1), 236-252.
7. Nichols, B. (2010) 2ª ed. Introduction to Documentary. Indiana: Indiana University Press.
8. Tosi, V. (2005). Cinema before Cinema: the Origins of Scientific Cinematography. British Universities Film and Video Council , 234 p.

## 6. Avaliação

Avaliação será feita de acordo com o modelo pedagógico da Universidade Aberta contemplando a realização de um trabalho final individual. Irá ser usada uma classificação qualitativa e quantitativa, de acordo com a nova redação dada ao nº 3 do artigo 13º do RJFCP, obtida pelo formando, segundo a seguinte escala de classificações de 1 a 10 valores, devidamente ponderada:

- EXCELENTE: de 9 a 10 valores
- MUITO BOM: de 8 a 8,9 valores
- BOM: de 6,5 a 7,9 valores
- REGULAR: de 5 a 6,4 valores
- INSUFICIENTE: de 1 a 4,9 valores

Aos formandos Aprovados com a classificação mínima de 5 valores (REGULAR) será atribuído o número de créditos previsto para a ação de formação frequentada.



**CAMINHOS**  
FILM FESTIVAL



UNIVERSIDADE  
**AbERTA**